

Uma Análise da Literatura do Pecado Original Aplicada ao Endividamento Público e Privado Brasileiro

Cleomar Gomes[♦], Otávio Aida[♦],
Guilherme Laux^{*}, Denísio Liberato[♦]

Resumo

Vários países, principalmente os emergentes, estão impossibilitados de utilizar suas próprias moedas para contrair empréstimos internacionais, ou domésticos, de longo prazo, fato este conhecido na literatura como Pecado Original. Contudo, o mercado internacional tem observado casos recentes de emissão de títulos em moedas exóticas, como o Real e outras. A proposta deste artigo é estudar a questão do Pecado Original para o caso brasileiro, as razões pelas quais o país era incapaz de fazer emissões em reais e os fatores que o levaram a fazê-las recentemente. Argumentamos que o processo de redução do Pecado Original tende a continuar mas a solução do problema da dívida brasileira demorará pois o país ainda não apresenta todos os requisitos necessários para sua redenção.

Palavras-Chave: Pecado Original, Descasamento de Moedas, Mercados Emergentes, Mercado Financeiro Internacional

Abstract

Several countries, mainly emerging market economies, are not able to borrow abroad in their own currency. This fact is known in the literature as Original Sin. However, there have been recent cases of securities being issued in Brazilian Real and in others exotic currencies. This paper aims at analyzing the problem of Original Sin in Brazil, the reason why the country had been unable to issue securities in its own currency and the reason why it was able to start doing so recently. Our argument is that the process will continue but the pain of Original Sin will not vanish in the short run once Brazil does not present all the requisites needed to cope with financial volatilities.

Key Words: Original Sin, Currency Mismatch, Emerging Markets, International Financial Market

Classificação JEL: F33; F34; F41; G15

ANPEC 2007
ÁREA 6: Economia Internacional

[♦] Fundação Getulio Vargas – Escola de Economia de São Paulo (FGV-EESP).

O autor agradece ao apoio financeiro do CNPQ. E-mail: cleomargomes@gvmail.br

^{*} Consultoria Rosenberg Associados. E-mail: otavio@rosenberg.com.br

^{*} FGV-EESP. E-mail: guilaulx@gvmail.br.

[♦] Banco do Brasil – Divisão de Mercado de Capitais Internacional. E-mail: denisio liberato@bb.com.br

1. Introdução

Recentemente, tem havido um crescimento considerável da literatura associada aos fatores relacionados ao Balanço Patrimonial dos países e como eles podem causar instabilidade financeira em mercados emergentes. Em tempos de crise, esta volatilidade é magnificada pois tais países emergentes têm acesso restrito, em suas próprias moedas, a crédito tanto no mercado doméstico quanto no mercado financeiro internacional. Esta dificuldade é geralmente creditada à falta de um conjunto de políticas monetárias e fiscais críveis, assim como um subdesenvolvimento do mercado financeiro doméstico. O resultado é que essas nações somente têm acesso a empréstimos em moedas fortes (quando têm), como o dólar americano, e pagam um alto preço por isso.

A impossibilidade de um país em desenvolvimento fazer empréstimos em sua própria moeda é comumente conhecida na literatura como Pecado Original, que pode ser definido em sua forma internacional ou doméstica. O Pecado Original Internacional surge da inconstante fluidez de capital financeiro de países desenvolvidos para os emergentes, impossibilitando o ganho de bem-estar agregado (Eichengreen, Hausmann & Panizza 2005b; doravante EHP). Já o Pecado Original Doméstico refere-se à incapacidade de o país contrair empréstimos de longo prazo em sua própria moeda no mercado doméstico. Além disso, o Pecado Original não permite que nações que sofram deste mal utilizem suas respectivas contas correntes e influxos de capitais para estabilizarem suas economias na presença de crises financeiras.

Investidores internacionais têm plena consciência de que a depreciação da taxa de câmbio real pode dificultar o pagamento do serviço da dívida de um país dada a redução do poder de compra do produto doméstico. Como a taxa de câmbio real tende a ficar mais forte em tempos de atividade econômica aquecida e mais fraca em tempos de recessão, o pagamento do serviço da dívida torna-se mais difícil no último caso. Isso enfatiza o caráter pró-cíclico do influxo de capitais e justifica casos de recusa de empréstimos a países em desenvolvimento (EHP, 2005a). Desta forma, quando um país emergente acumula dívida pública líquida em moeda estrangeira ele também sofrerá do chamado Descasamento Agregado de Moeda (*Aggregate Currency Mismatch*) em seu balancete. Em outras palavras, a dívida líquida emitida em moeda estrangeira para investidores internacionais cria efeitos desfavoráveis no balancete do país na presença de volatilidade na taxa de câmbio (EHP, 2005a).

Se o Pecado Original é um problema deve-se procurar soluções para tal. A primeira delas seria não tomar empréstimos. De acordo com EHP (2005b), uma nação financeiramente autárquica não possui dívida externa e, desta maneira, não possui descasamento de moeda (*currency mismatch*). Contudo, esta nação continuará a sofrer do Pecado Original pois o acesso ao crédito internacional traz benefícios como, por exemplo, maiores investimentos financeiros e suavização do consumo da renda interna comprimida. Outra alternativa seria a acumulação de reservas internacionais num montante capaz de eliminar o descasamento de dívida através da eliminação da dívida líquida de um determinado país. Contudo, isso traria um custo excessivo uma vez que o retorno sobre as reservas é consideravelmente menor que o custo de oportunidade dos fundos.

A solução mais plausível seria alcançar um desenvolvimento financeiro tal que o país pudesse emitir a totalidade da dívida em sua própria moeda. Esta tem sido a tentativa brasileira, ainda que em sua fase inicial. Várias instituições bancárias já fizeram captações denominadas em reais e, seguindo esta mesma trajetória de evolução, a República também emitiu títulos em moeda doméstica. Nosso argumento é que o processo iniciado tende a continuar. Porém, o elevado nível de Pecado Original perdurará por um longo tempo dado que o Brasil ainda não apresenta todos os requisitos necessários para sua redenção.

A proposta deste artigo é justamente fazer uma análise do problema do Pecado Original no Brasil assim como tratar das recentes emissões feitas no país. Além desta introdução, o artigo detalhará, na segunda seção, a revisão da literatura acerca do tema. A seguir, faremos uma análise da macroeconomia brasileira enfatizando a discussão dos endividamentos público e privado. A seção 4

fará uma análise das emissões denominadas em reais no mercado internacional de capitais. A seção 5 tratará das diferenças entre as condições externa e interna. A seção seguinte concluirá o artigo.

2. Revisão da literatura

EHP (2005b) contrastam três conceitos essenciais largamente empregados na literatura de crises financeiras internacionais relacionadas aos mercados emergentes: Pecado Original, Intolerância à Dívida e Descasamento de Moeda. Os dois primeiros termos objetivam explicar a volatilidade financeira nos países em desenvolvimento e a dificuldade de os mesmos pagarem tanto o serviço quanto o principal da dívida. Enquanto pesquisadores identificados com a questão da intolerância à dívida responsabilizam as fraquezas institucionais e as políticas sem credibilidade dos países pelas volatilidades financeiras, a literatura do Pecado Original vê a estrutura dos mercados financeiros internacionais como a principal causa do problema. Já a literatura do descasamento de dívida está mais preocupada com as consequências dos dois primeiros conceitos e como as autoridades podem lidar com os mesmos (EHP, 2005a).

Hausmann & Panizza (2003) analisam a ocorrência do Pecado Original e tentam encontrar as razões para tal. Os resultados dos autores não corroboram a sugestão de que o problema seja causado pelo nível de desenvolvimento de um país, suas qualidades institucionais, credibilidade de suas políticas monetárias ou solvência fiscal. Por outro lado, os mesmos resultados acham uma correlação robusta entre o nível de Pecado Original e o tamanho absoluto da economia. Além disso, os autores investigam os fatores que influenciam a capacidade de um país em acessar o mercado de crédito interno de longa duração e em moeda local, o chamado Pecado Original Doméstico. Os resultados encontrados mostram que tal capacidade é positivamente correlacionada com a existência de controle de capitais e também de credibilidade monetária.

Arýnsoy & Özmen (2004) examinam a robustez das mensurações de Hausmann & Panizza (2003) para um conjunto de variáveis alternativas e uma estimação econométrica alternativa. Os autores também concluem que o tamanho do país, o regime cambial e instituições são fortes determinantes do Pecado Original. Assim, o problema só é resolvido se a chamada Trindade Abençoada (*Blessed Trinity*) é satisfeita: moeda internacional, taxa de câmbio flexível e uma saudável situação financeira.

Eichengreen & Hausmann (2003) recomendam a criação de uma unidade sintética de moeda em que dívidas de um grupo diversificado de países emergentes possam ser denominadas, resultando em mais eficiência e menos fragilidade financeira. Para isso, os autores propõem um plano de quatro etapas: 1) o desenvolvimento de uma cesta de moedas, indexada à inflação, de países emergentes e em desenvolvimento (isto seria o *Índice EM*); 2) a emissão de dívidas denominadas no *Índice EM* por parte de instituições multilaterais, como o Banco Mundial, e a conversão de parte dos empréstimos já existentes para o referido índice. 3) a intensificação do mercado em *Índice EM* por meio da participação dos países soberanos pertencentes ao G-10, que emitiriam parte de suas dívidas em *Índice EM* e também fariam *swaps* sob suas exposições à moedas com outros países em *Índice EM*; e 4) o encorajamento de investidores institucionais e fundos mútuos para que sejam criados produtos que adicionem risco de crédito em *Índice EM* para um maior desenvolvimento do mercado proposto.

Outros autores propõem diversos modelos relacionados ao caso do Pecado Original. Por exemplo, Céspedes, Chang & Velasco (2003) estudam o problema à luz de um modelo de equilíbrio geral para economia aberta em que a taxa de juros é peça crucial para o processo de ajustamento do arcabouço. Para os autores, a existência de imperfeições financeiras pode fazer com que choques externos intensifiquem ainda mais a vulnerabilidade financeira e, conseqüentemente, o Pecado Original. Chamon & Hausmann (2002) apresentam um modelo em que países que sofrem de Pecado Original são aqueles que se preocupam mais com movimentos na taxa de câmbio do que movimentos na taxa de juros. Este é o caso típico dos países emergentes onde o repasse da taxa de câmbio é

considerável e o desenvolvimento financeiro é incompleto, mitigando a relação entre taxa de juros e demanda agregada.

Quanto à literatura brasileira sobre o assunto, somente Licha (2003) trata do tema e procura respostas para a incapacidade de os países emitirem dívida externa soberana em suas próprias moedas. O autor apresenta uma abordagem de Flandreau & Sussman (2005), denominada *Historical Path Dependence*, colocando em destaque os determinantes históricos da capacidade de um país de tomar empréstimos no exterior. Desta forma, há uma predominância de poucas moedas no mercado internacional.

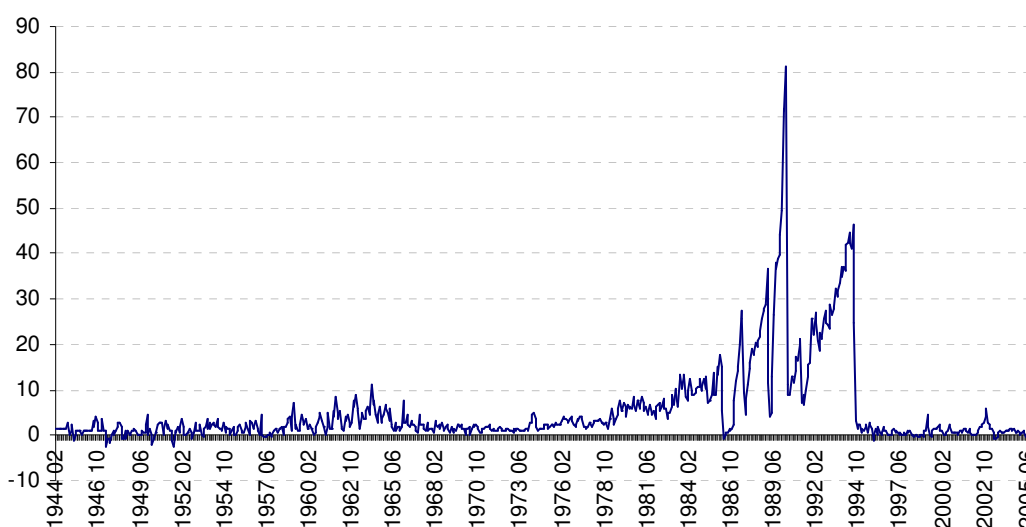
3. A macroeconomia da dívida no Brasil

Antes de fazermos uma análise do Pecado Original brasileiro é importante examinarmos a questão macroeconômica do país ressaltando a discussão do endividamento dos entes públicos e privados. Também é importante examinarmos historicamente como outros países começaram a emitir títulos em moeda local e porque o Brasil não conseguia fazer o mesmo.

3.1 Perspectiva histórica

Bordo *et alli* (2003) discutem a experiência das ex-colônias britânicas – África do Sul, Canadá, Austrália, Nova Zelândia e Estados Unidos – e concluem que choques, como as grandes guerras, geraram as condições para estes países captarem em moeda local. Antes da Primeira Guerra Mundial, quatro das ex-colônias citadas (com exceção dos EUA) tinham pouca experiência em captações em moedas não conversíveis ou em uma moeda diferente da Libra Esterlina. Quando a Primeira Guerra eclodiu, o mercado londrino ficou praticamente fechado e a conversão em ouro foi suspensa. Conseqüentemente, houve um rápido desenvolvimento no mercado financeiro doméstico destes países. Características similares também são observadas na época da Segunda Guerra Mundial, quando as mesmas ex-colônias britânicas se financiaram parcialmente em suas respectivas moedas. Na década de 1970, a expansão da dívida externa e a criação de instrumentos de derivativos impulsionaram os 4 países a suavizarem seus índices de Pecado Original (Tabela 3).

Figura 1: Inflação - IGP-DI (% a.m.) - 1944:02/2005:12

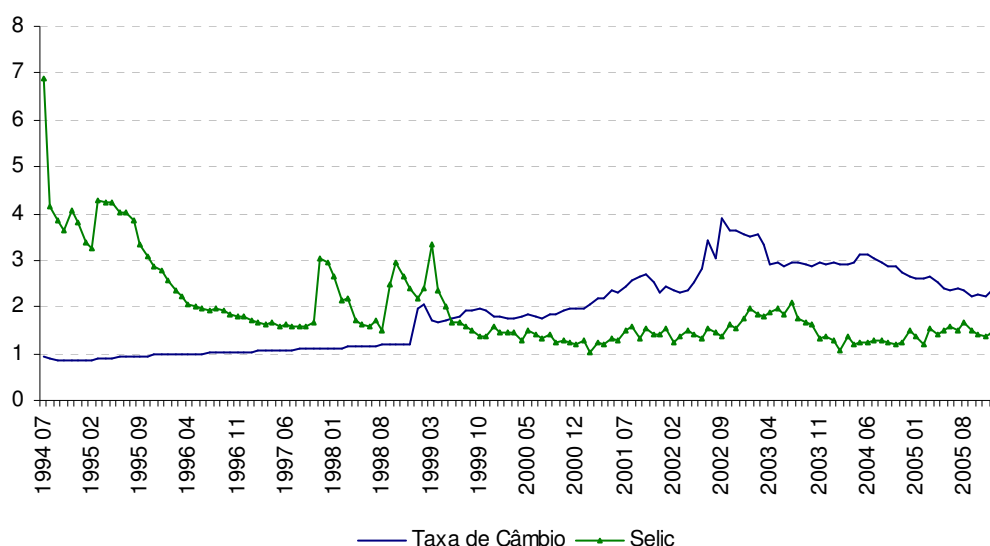


Fonte: FGV/Conj. Econômica

Os autores sugerem que o ambiente institucional destes quatro países era proporcionalmente melhor do que os encontrados nos países emergentes hoje. Por que o Brasil não se aproveitou dos choques causados pelas grandes guerras, como as quatro nações citadas fizeram? Nosso argumento é que o PIB brasileiro ainda não era grande o suficiente e o mercado financeiro doméstico era incipiente. De acordo com Giambiagi & Além (2000), somente em 1964, o Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG) iniciou o desenvolvimento do mercado financeiro nacional com a introdução de títulos indexados à inflação. Em termos legais, O PAEG também fez uma melhora considerável ao introduzir uma nova lei para as taxas de juros nominais. Até então, a legislação vigente possibilitava a existência de taxas de juros negativas numa gama de aplicações financeiras.

Até 1994, foram dois os principais empecilhos: o mercado financeiro subdesenvolvido, já mencionado, e a inflação (vide Figura 1). Após 1994, a emissão de títulos indexados à inflação depois de 1964 possibilitou a resolução do segundo obstáculo. No entanto, quando um país apresenta elevados índices inflacionários, a credibilidade de política monetária se torna um sério problema. Hausmann & Panizza (2003) examinam a importância da política monetária na explicação do Pecado Original e mostram que uma política monetária crível é condição necessária para se escapar do problema mas não explica diferentes níveis do Pecado Original entre países.

Figura 2: Taxa de câmbio e taxa de juros (% a.m.) - 1994:07/2005:12



fonte: ipeadata

No caso brasileiro, esta credibilidade junto ao mercado financeiro só começou a ser obtida com o advento do regime de metas de inflação em julho de 1999. Isso aconteceu pois, entre 1994 e janeiro de 1999, o país adotou um regime de âncora cambial para manter baixa a taxa de inflação. Ao fixar a taxa de câmbio, a economia passou a ser ajustada pela taxa de juros. Esta grande volatilidade impediu captações em reais. A Figura 2 mostra a relação entre taxa de câmbio e taxa de juros. Entre 1994 e 1999, nota-se a volatilidade da taxa de juros mencionada anteriormente. Na Tabela 1 podemos ver os resultados numéricos da Figura 2. A partir de 1999, o Brasil entrou em uma nova etapa de sua política econômica, com flexibilização da taxa de câmbio e implementação do regime de metas inflacionárias¹, com intuito de gerar a credibilidade necessária junto aos mercados financeiros. Mesmo assim, ambas a Figura 2 e a Tabela 1, mostram um comportamento fortemente volátil da taxa de câmbio entre a desvalorização, em janeiro de 1999, e março de 2003. Este comportamento gerava incertezas em

¹ Sobre um histórico acerca das metas inflacionárias no Brasil, o leitor pode referir-se a Aidar & Gomes (2005).

relação ao retorno dos títulos, dificultando as emissões em reais. Assim, as primeiras captações ocorreram somente no final de 2004, quando o sistema de metas inflacionárias já havia adquirido certa confiabilidade e a volatilidade cambial já estava reduzida. Logicamente, como veremos a seguir, a conquista desta credibilidade tem sido muito custosa para o país.

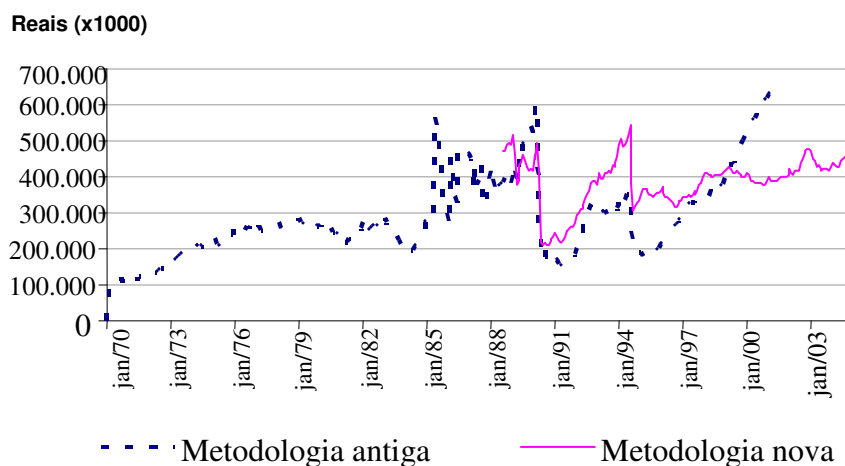
Tabela 1: Análise descritiva: taxa de câmbio e taxa Selic

	Taxa de Câmbio	Selic
Média (07/1994 - 12/1998)	1,02	2,63
Desvio Padrão (07/1994 - 12/1998)	0,11	1,08
Média (01/1999 – 03/2005)	2,51	1,51
Desvio Padrão (01/1999 – 03/2005)	0,58	0,35

fonte: ipeadata

A Figura 3 mostra a evolução do M2 no Brasil como *proxy*² para o desenvolvimento do mercado financeiro, dado que este é uma condição necessária para emitir em moeda local. A figura contém duas metodologias, ambas com preços constantes de dezembro de 2004. A primeira (linha tracejada azul), computada até 2001, representa a metodologia antiga do Banco Central. A segunda metodologia, iniciada em 1988, está alinhada aos padrões internacionais. Nota-se que, somente após a década de 1980, o mercado torna-se mais pujante no país.

Figura 3: M2



fonte: ipeadata

² Apesar de M2 ser uma boa *proxy*, cuidados devem ser tomados. Na época de alta inflação os clientes mantinham o mínimo possível de suas aplicações em depósito à vista, investindo em aplicações *overnight* para proteger o valor real da moeda. Na Figura 1 há 2 fortes quebras na série que não correspondem a uma diminuição do mercado financeiro no Brasil: 1) em 1990 o Plano Collor congelou aplicações financeiras, o que desencorajou novas aplicações; e 2) em 1994, com o Plano Real, houve limitações à aplicações em *overnight*.

3.2 Ambiente macroeconômico atual

Ao realizar qualquer tipo de estudo, principalmente em economia, não podemos acreditar que um evento novo iniciou-se repentinamente. Devemos analisar quais fatores se alteraram para a superação do problema. Como visto nas seções anteriores, alguns estudiosos no assunto enumeram uma série de variáveis macroeconômicas para tal superação, tais como nível de desenvolvimento, credibilidade da política econômica, regime da taxa de câmbio, solvência fiscal, fatores internacionais, como os pontos principais. Nesta subseção mostraremos que elas são importantes, mas não fundamentais.

O tamanho da economia país é ponto fundamental na capacidade de se tomar emprestado em moeda local no exterior, como argumentado por Hausmann & Panizza (2003) e Arýnsoy & Özmen (2004). Países como EUA, Japão, Alemanha e Inglaterra são as maiores economias mundiais e, por isso, possuem baixos níveis de Pecado Original. O Brasil, apesar de possuir o décimo segundo PIB do mundo, enfrenta maiores dificuldades relacionadas ao Pecado Original do que países como Nova Zelândia e África do Sul. Isso deixa claro que o porte da economia é fator importante, mas não determinante, para o lançamento de títulos em moeda local.

O regime cambial também é relevante para a análise do Pecado Original por conta das expectativas sobre taxas de câmbio futuras. Apesar da possibilidade de captações denominadas em moedas exóticas, as liquidações e pagamentos de cupom das operações nas *clearings* são sempre em moedas fortes. O problema das taxas fixas de câmbio, ou alguma variante próxima, é que o agente financeiro tem incerteza quanto à capacidade do governo em sustentar o regime. Desta forma, o investidor não demandará títulos denominados em moeda local. Com o regime cambial fixo, a política monetária perde eficácia implicando em alta volatilidade da taxa de juros, o que dificulta a precificação dos títulos em moeda local.

Já o câmbio flexível tem a vantagem de ser determinado pelas forças de mercado, apesar de um acompanhamento do mesmo por parte das autoridades competentes ser sempre aconselhável. Desta maneira, há uma redução da incerteza do investidor quanto às taxas cambiais futuras. Tal fato contribuiu consideravelmente para que o Brasil, mesmo com algumas crises que geraram uma volatilidade repentina da taxa de câmbio, pudesse iniciar um processo de redução de seu Pecado Original. Assim, a trajetória da taxa de câmbio exerce intensa influência sobre a capacidade de um país captar recursos no exterior em sua própria moeda.

Quanto à credibilidade da política econômica, o final da aceleração inflacionária e o início do regime flexível de taxa de câmbio, aliado às metas inflacionárias, foram aspectos essenciais para que o Brasil conseguisse uma elevação da credibilidade junto à comunidade internacional³. A baixa credibilidade aumenta a aversão ao risco e faz com que o investidor externo diminua a demanda e aumente o prêmio de risco cobrado sobre os *bonds* do país em questão. Se os *bonds* forem denominados na moeda do país a situação é ainda agravada. Países com baixa credibilidade têm recorrido ao regime de metas inflacionárias como forma de minorar tal problema. Esta foi a decisão tomada pelo Brasil, em 1999, após a mudança de regime cambial.

Sobre a análise das metas inflacionárias brasileiras, Minella et alli. (2003) argumentam que as economias emergentes podem apresentar uma alta volatilidade em suas variáveis econômicas mais importantes: taxas de câmbio, juros, inflação e crescimento econômico. Esta volatilidade dificulta o sucesso do sistema como um todo e faz com que a condução da política monetária nesses países tenha

³ A questão da credibilidade tem gerado muitas críticas. Por exemplo, Sicsú (2003), em sua análise do início da gestão de Luiz Inácio Lula da Silva na Presidência da República, argumenta que este seguiu um modelo de política econômica idêntico ao de Fernando Henrique Cardoso. O autor afirma que, realmente, a conquista da credibilidade dos mercados financeiros foi alcançada, mas com baixo crescimento econômico, aumento dos níveis de desemprego, dentre outros.

desafios importantes como, por exemplo, a construção de credibilidade, a redução do nível de inflação e a resolução das dominâncias fiscal e externa.

Entretanto, o advento das metas de inflação no Brasil veio acompanhado de taxas de juros em patamares extremamente elevados, sendo das mais altas do mundo (Figura 2). Mendonça (2001) afirma que a condução da política monetária pós-1999 ficou muito prejudicada pois o regime de metas inflacionárias não foi capaz de definir claramente uma estratégia de determinação da taxa básica de juros brasileira. Já Bresser (2005) vê as elevadas taxas de juros no Brasil como uma grande armadilha que está freando o crescimento econômico tão necessário para o país.

Arida, Bacha & Lara-Resende (2005) argumentam que as altas taxas de juros do país e o conseqüente problema de crédito podem ser explicados pela chamada incerteza jurisdicional (além de outros fatores como, por exemplo, um insuficiente ajuste fiscal). Em outras palavras, o nível de desenvolvimento das instituições é uma questão extremamente importante não só para suplantarmos o Pecado Original, mas também para incentivar uma gama de investimentos no país. Se o país possui instituições fracas, há muita incerteza e isso traz muito risco ao crédito, prejudica a poupança privada e o investimento. A solução aventada pelos autores é uma intervenção governamental no sentido de promover reformas institucionais importantes.

Mas esta análise pode ser contestada. Bresser (2005) diz que instituições são realmente muito importantes mas que as nossas não são muito diferentes daquelas encontradas em países com economia semelhante. Comparando Brasil e África do Sul, por exemplo, notamos níveis de desenvolvimento muito próximos mas realidades diferentes quanto ao nível do Pecado Original, nosso objeto de estudo. Já Holland, Gonçalves & Spacov (2005) utilizam a definição de incerteza jurisdicional de Arida, Bacha & Lara-Resende (2005) para testá-la empiricamente. Os resultados encontrados são amplamente desfavoráveis à hipótese-chave. Para os autores, variáveis monetárias e fiscais são muito mais importantes na explicação das altas taxas de juros no país do que a falta de instituições consideradas boas.

Altas taxas de juros também são características do fenômeno de dominância fiscal (Favero & Giavazzi, 2005), ou seja, uma elevação das taxas de juros pode fazer com que investidores comecem a duvidar dos fundamentos do país. Isso causa uma depreciação cambial, ao contrário da intenção de apreciação com a alta dos juros. Fica clara, então, a importância da condição fiscal para a superação do Pecado Original e para o equacionamento do problema do endividamento brasileiro. Não existirá demanda para títulos de uma nação em sua moeda se a mesma tiver um histórico de descumprimento de compromissos anteriores. Ou seja, a sustentabilidade da dívida é algo muito importante. Luporini (2004), por exemplo, discute as condições para sustentabilidade fiscal, cuja definição é a relação estável entre dívida e produto. Para a autora, uma taxa de juro real menor que a taxa de crescimento da renda não é condição suficiente para uma relação dívida/pib estável se há acesso governamental a receitas monetárias (senhoriagem). Se isso é verdade, um governo que atue deste modo perde credibilidade e gera sempre uma expectativa futura de *default*. Desta forma, é uma tarefa árdua para uma nação insolvente lançar títulos em sua moeda. Para o caso das captações privadas os investidores estarão interessados na capacidade de pagamento das empresas tomadoras, o que estará em parte refletido no *rating* das mesmas. Neste sentido, a obtenção do *Investment Grade* - selo de investimento não-especulativo concedido pelas agências de classificação de risco de crédito – pelo governo brasileiro é fator crucial para a redução do custo de capital para a nação, mas sempre com a ponderação para variáveis importantes da economia como taxa de desemprego e crescimento econômico.

4. As recentes emissões em reais no mercado internacional de capitais

Dada a análise do quadro econômico brasileiro, estamos aptos a tratar das recentes emissões denominadas em reais no mercado internacional de capitais. No final de julho de 2004, o Bacen estabeleceu condições para registro de recursos captados no exterior mediante emissão de títulos

denominados em reais, no mercado internacional, através da Resolução 3.221 e da Circular 3.250. Do lado da demanda, o Bacen ofereceu uma alternativa a investidores externos interessados nas altas taxas de juros brasileiras evitando custos adicionais com o ingresso dos recursos no país⁴. Os demandantes naturais do produto foram os *Private Clients*, que já conheciam o mercado local brasileiro e seus instrumentos (LFT, LTN, NTN e Debêntures), e os *Hedge Funds*, que se especializaram em moedas não conversíveis e se sentiam à vontade em correr o risco cambial. Do lado da oferta, viabilizou-se uma solução para empresas tomadoras de recursos externos que queriam fugir do risco da variação cambial, ou seja, o antigo descompasso entre receitas em reais e despesas em dólares poderia ser reduzido, que é justamente o problema do Descasamento de Moeda explicado anteriormente. Além disso, outro fator favorável para as empresas emissoras reside no fato destas poderem acessar um novo grupo de investidores, aumentando e diversificando suas bases de clientes no mercado internacional de dívidas.

4.1 As captações dos organismos multilaterais de crédito

As primeiras emissões denominadas em reais no mercado internacional de capitais foram realizadas pelo Banco Mundial e pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento. Por gozarem da condição de *Investment Grade* estes organismos multilaterais iniciaram um processo de emissão de dívidas no mercado internacional nas chamadas *moedas exóticas* para financiar projetos de investimento em diversas partes do mundo. Tais bancos descobriram que dentre as moedas exóticas, o dólar neozelandês, o dólar australiano, o zloty polonês e a coroa tcheca eram transacionados internacionalmente por alguns bancos de investimentos. O caso da Nova Zelândia é interessante pois, apesar de não ser membro do BID, este emite títulos em dólar neozelandês. Isso acontece porque a forma mais barata de se endividar em dólar é tomar empréstimo na moeda neozelandesa e, posteriormente, fazer um *swap* para o dólar americano num banco de investimentos. Desta maneira, o emissor terá um custo líquido inferior a um endividamento direto em moeda americana.

No bojo destas questões, o Banco Mundial (Aaa – Moody's) emitiu, em março de 2002, R\$ 80 milhões em títulos *zero-coupon* com vencimento em abril de 2005 e *yield* anual aproximado de 19,5%. Já em maio de 2004, o BID (AAA – Fitch) emitiu R\$ 550 milhões também em títulos *zero-coupon* com *yield* anual aproximado de 14,8% , com vencimento para maio de 2009. Mais recentemente, houve mais emissões de títulos denominados em reais por parte do BID e do Banco Mundial. Enquanto este lançou o primeiro título indexado ao IGP-M, em dezembro de 2004, aquele emitiu R\$ 200 milhões novamente em títulos *zero-coupon* pelo prazo de dois anos.

Um caso interessante é o fato de o governo austríaco (AAA – S&P) estar realizando várias operações referenciadas em reais: uma no montante de 50 milhões de euros, emitida em 28/06/2004, com cupom flutuante de 88% do CDI pelo prazo de quatro anos; e outra no valor de 60 milhões de euros, emitida em 29/10/2004, com cupom flutuante de 93% do CDI pelo prazo de 3 anos. Os motivos principais para a realização das captações foram um acordo de não-bitributação entre os países e fato de o *spread over libor* das operações *swapadas* ter apresentado um custo inferior para o governo austríaco comparativamente à emissão direta em euro.

4.2 As captações dos bancos brasileiros

A redução do Pecado Original por parte dos agentes brasileiros teve início em novembro de 2004⁵. Nesta data, o Banco Votorantim saiu à frente do próprio governo e de outras empresas e bancos

⁴ Mais recentemente, o governo emitiu a MP 281 isentando os investidores estrangeiros do pagamento de imposto de renda quando da aquisição de títulos públicos federais no mercado doméstico.

⁵ Cabe salientar que anteriormente a esta data diversos bancos de investimento já realizavam emissões em reais no mercado internacional, porém com características de Private Placement, ou seja, colocações de prazo bem curto para atendimento de demanda pontual dos *Private Clients* e sem registro em 'clearings' internacionais.

e acessou o mercado internacional de dívidas por meio de emissão de bônus denominados em reais no valor equivalente a US\$ 75 milhões. Na sequência, Bradesco, Abn-Amro Real e Unibanco emitiram bônus em reais no mercado externo, no valor total de US\$ 200 milhões e com prazos variando de 18 meses a 3 anos. Encerrando as captações em reais no mercado internacional em 2004, o Banco do Brasil emitiu R\$200 milhões em títulos *zero-coupon* obtendo a menor taxa de juros dentre as emissões brasileiras até aquele momento.

No início de 2005, Abn-Amro Real e Unibanco retornaram ao mercado com novas emissões e prazos mais longos. Ambos emitiram papéis de cinco anos sendo que o primeiro pagou uma taxa de juros fixa e o segundo indexou os títulos ao IGP-M. Aproveitando o bom momento do mercado, Votorantim e Bradesco reabriram suas emissões já existentes no mercado, conseguindo aumentar seus volumes de captações a taxas inferiores às pagas anteriormente. O Banco Itaú também foi outro grande grupo financeiro privado do país a lançar bônus denominados na moeda brasileira. A operação de R\$135 milhões pelo prazo de dois anos foi feita por intermédio do Banco Itaú Europa, subsidiária portuguesa do Grupo Itaúsa que, por ter em sua carteira empréstimos concedidos às empresas européias, é considerado *Investment Grade* e, por isso, pode captar a taxas de juros menores do que o Banco Itaú S/A. Em seguida, o Banco Santander Banespa fez sua emissão em reais no montante R\$ 150 milhões pelo prazo de 3 anos, pagando um *yield* ao investidor de 17,65% a.a. BankBoston, Banco Fibra e Bradesco também fizeram captações em reais.

Tabela 2: Algumas emissões denominadas em reais

Emissor	Montante	Cupom	Emissão	Vencimento	Prazo (anos)
Banco Votorantim	US\$ 75,0 MM	18,50%	29/11/2004	29/05/2006	1,5
Banco Bradesco	R\$ 270,9 MM	17,50%	10/12/2004	10/12/2007	3
Banco ABN Amro Real	R\$ 150,0 MM	zero	13/12/2004	13/12/2007	3
Unibanco	US\$ 75,0 MM	17,90%	14/12/2004	14/06/2006	1,5
Banco do Brasil	R\$ 200,0 MM	zero	17/12/2004	17/12/2007	3
Unibanco	R\$ 325,4 MM	IGP-M + 8,70%	11/02/2005	11/02/2010	5
Banco ABN Amro Real	R\$ 150,0 MM	16,20%	22/02/2005	22/02/2010	5
Banco Votorantim (re-open)	R\$ 256,2 MM	17,10%	28/02/2005	28/02/2008	3
Banco Bradesco	R\$ 122,8 MM	17,50%	03/03/2005	10/12/2007	3
Banco Itaú Europa	R\$ 135,2 MM	16,80%	16/03/2005	13/03/2007	2
Banco Banespa	R\$ 150,0 MM	17,65%	13/04/2005	13/04/2008	3
Banco Bradesco (re-open)	US\$ 30,0 MM	-	17/05/2005	17/08/2007	2,4
Eletropaulo-Metropolitana	US\$ 200,0 MM	-	28/06/2005	28/06/2010	5
BankBoston	US\$ 50,0 MM	-	01/08/2005	01/08/2009	4
Banco Fibra	US\$ 60,0 MM	-	03/08/2005	03/08/2005	1,5
República	R\$ 3,4 bilhões	12,5%	26/09/2005	05/01/2016	10

fonte: Bloomberg

Até o momento, a Eletropaulo foi a única empresa brasileira não-financeira a lançar títulos em reais. Este fato se explica pelo alto custo fiscal de ingresso no país destes recursos. A Receita Federal onera em 15% de imposto de renda sobre os juros remetidos, cobrados em todos os eurobônus, o que é uma cifra muito alta quando se leva em conta as altas taxas de juros em reais. As principais informações das operações estão detalhadas na Tabela 2.

Outro ponto a ser destacado é que a maioria dos emissores captou via filiais em paraísos fiscais, principalmente as Ilhas Cayman e Nassau. A razão para tal movimentação está justamente no fato, citado no parágrafo anterior, de a alíquota de 15% de Imposto de Renda sobre os juros remetidos tornar inviável o ingresso dos recursos ao Brasil. Para minorar este efeito, a Secretaria do Tesouro Nacional e a Receita Federal, já se manifestaram no sentido de estudar medidas em conjunto. Em se conseguindo

um avanço nesta questão, as empresas nacionais não possuidoras de Sociedade de Propósito Específico (SPE) e nem de tesouraria externas seriam as mais beneficiadas. Além disso, o potencial de crescimento do mercado aumentaria consideravelmente. Por último, cabe salientar que a maioria dos bancos conseguiu captar estes recursos abaixo da curva do CDI e isso é importante pois muitos deles não conseguiriam tal feito internamente.

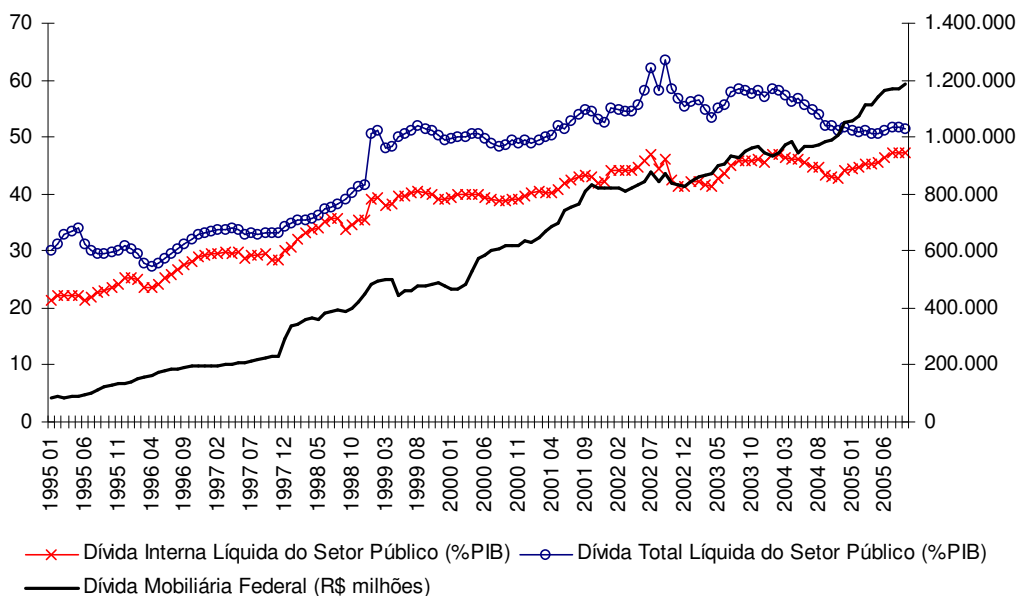
4.3 A captação soberana

Ao contrário de outros países, a redução do Pecado Original brasileiro não se iniciou com uma emissão soberana de títulos. Uma explicação parcial para o fato é o alto grau de sofisticação dos grandes bancos brasileiros, em seus mais diversos instrumentos financeiros. Outra parte da explicação vem da transferência da área responsável pelas captações soberanas no mercado internacional do Banco Central para o Tesouro Nacional no final de 2004. Este foi um período de efervescência do mercado de títulos e a República não estava preparada institucionalmente para se aproveitar deste bom momento.

As vantagens deste novo instrumento financeiro vão desde a redução da dívida em outras moedas e ampliação e diversificação da base de investidores até o alongamento e melhora do perfil da dívida pública. A título de comparação, pode ser ressaltado que o Tesouro Nacional, em seus tradicionais leilões de títulos públicos, raramente consegue negociar um papel pré-fixado por um período superior a três anos. Por outro lado, existiram casos de instituições financeiras brasileiras, que teoricamente apresentam maior risco que a República, e que conseguiram performance superior via mercado internacional de capitais. A Tabela 2 mostra que o Banco Abn-Amro Real era um destes casos.

Aproveitando a janela de oportunidade dada pela inclinação negativa da ETTJ brasileira e pelo apetite do mercado internacional por papéis em R\$, a República emitiu seus próprios títulos. A operação de eurobônus indexada à moeda brasileira foi fechada em setembro/2005 sob uma demanda que chegou a US\$ 4 bilhões com um prazo de vencimento de 10 anos (Tabela 2). Isso realmente foi algo muito peculiar dado que, no mercado interno, o título da união pré-fixado de prazo mais longo na época do lançamento (as NTN-F) tinha vencimento em 2012. Para efeito de comparação, as NTN-F possuem cupom de 10% a.a. e rendimento de 15,2% a.a. ao passo que os títulos denominados em reais saíram com cupom 12,5% a.a. e rendimento de 12,75% a.a. (Lucchesi & Galvão, 2005).

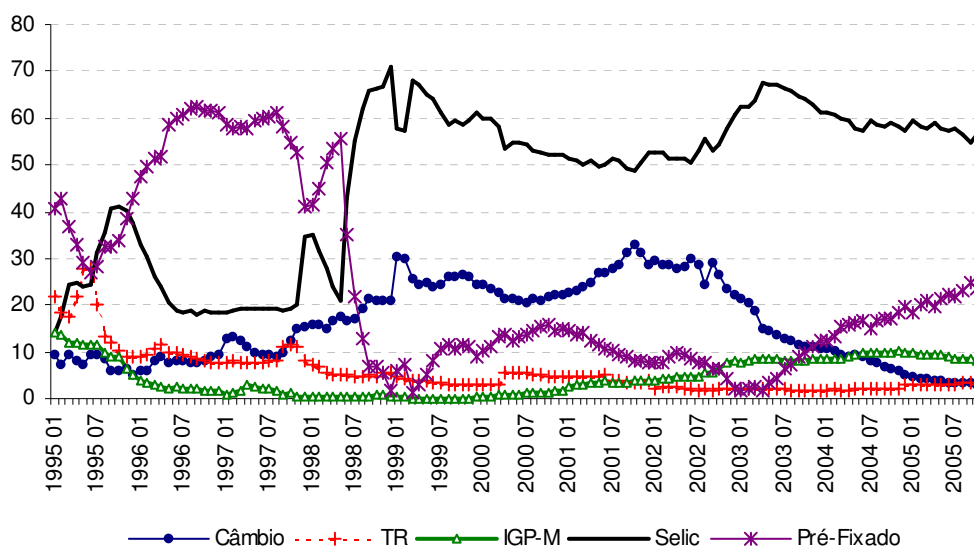
Figura 4: Dívidas públicas (1995:01-2005:09)



fonte: ipeadata

Não há dúvida que a operação foi um sucesso em termos de queda dos juros reais, alongamento do prazo da dívida interna e redução da dívida pública indexada ao dólar americano. Entretanto, esta pequena redução do pecado original do setor público ainda não conseguiu reverter a trajetória de crescimento da dívida interna brasileira, que tem como fator principal os altos níveis da taxa básica de juros do país – a taxa Selic, como já discutido na seção anterior. A Figura 5 mostra que mais da metade da dívida tem remuneração determinada pela taxa Selic que, no final de 2005, estava girando em torno de 18% a.a. Isso faz a dívida mobiliária federal crescer em proporções consideráveis (Figura 4). Apesar de tudo, o Tesouro Nacional, mesmo que timidamente, vem tentando mudar o perfil da dívida pública brasileira, além das emissões denominadas em reais. A Figura 5 mostra que os papéis indexados ao dólar e ao IGP-M diminuíram consideravelmente ao passo que as captações em títulos pré-fixados vêm aumentando nos últimos anos.

**Figura 5: Composição da dívida em títulos da União por indexador
(% Mensal) 1995:01-2005:10**



fonte: ipeadata

5. Análise empírica

O objetivo desta seção é mensurar o Pecado Original brasileiro. Para tal, a primeira subseção definirá os principais indicadores de Pecado Original presentes na literatura econômica. Estes índices serão utilizados na subseção seguinte para calcular os valores do Pecado Original (Internacional e Doméstico) para a economia brasileira.

5.1 Definição de indicadores de Pecado Original

Hausmann & Panizza (2003) utilizam dois indicadores distintos para medir Pecado Original. O primeiro deles está relacionado com o Pecado Original Internacional (OSIN1) e é definido como se segue:

$$OSIN1_i = 1 - \frac{\text{títulos emitidos pelo país } i \text{ na moeda } i}{\text{títulos emitidos pelo país } i}. \quad (1)$$

O lado direito da equação (1) significa que países, por hipótese, não têm acesso a empréstimos internacionais em suas próprias moedas. Assim, a emissão de títulos no mercado externo em moeda local resultaria num indicador igual a zero enquanto que uma emissão similar em moeda internacional⁶ resultaria num indicador igual a 1.

Mas a equação (1) possui algumas desvantagens. Ela só trabalha com títulos, e não com os outros instrumentos de dívidas, e também não considera as oportunidades de se fazer *hedge* de moedas através de *swaps*. Sendo assim, os autores definem uma nova equação que leva em consideração a

⁶ Logicamente, pode haver países aptos a acessarem o mercado internacional mas que não estejam desejosos de tal. O que é captado pelo indicador é simplesmente a capacidade mínima de uma nação de tomar empréstimos internacionais em moeda doméstica e a melhor parcela possível de dívida em moeda doméstica. Ou seja, a parcela observada se países não tivessem restrições de acesso aos mercados.

razão entre títulos internacionais emitidos numa certa moeda (não importando a nacionalidade do emissor) e o montante de títulos internacionais emitidos pela nação. Em outras palavras, este novo índice captura a oportunidade gerada por um determinado país i de fazer *hedge* de exposição de moedas pelo uso do mercado de *swap* uma vez que outros países também emitiram dívidas na moeda i . O índice é o que se segue:

$$INDEXB_i = 1 - \frac{\text{títulos na moeda } i}{\text{títulos emitidos pelo país } i}. \quad (2)$$

INDEXB pode ser negativo, diferentemente do *OSIN1*, significando que o montante total de títulos na moeda i é maior que o montante total de títulos emitidos pelos residentes do país i (Hausmann & Panizza, 2003).

Como países endividados não fazem *hedge* num montante maior que suas determinadas dívidas, o *hedge* excessivo poderia trazer benefícios limitados. Assim, os autores derivam outro indicador em que os números negativos são substituídos por zeros. Este novo índice, mostrado na equação 3, captura a probabilidade de se fazer *hedge* do risco cambial e, desta forma, é possível ter uma medida agregada de descasamento de dívida (*currency mismatch*).

$$OSIN3_i = \max \left(1 - \frac{\text{títulos na moeda } i}{\text{títulos emitidos pelo país } i}, 0 \right). \quad (3)$$

A Tabela 3 mostra os cálculos de EHP(2005b) para alguns países industrializados e emergentes. As fórmulas utilizadas são, respectivamente, as equações (1) e (3). Podemos constatar o caso destacado na sub-seção 3.1, referente ao fato de as ex-colônias britânicas possuírem índices de Pecado Original menores que as outras nações. Também é importante observar o caso americano, cujas emissões são majoritariamente na moeda doméstica.

Tabela 3: Indicadores de Pecado Original Internacional por país

	OSIN1	OSIN1	OSIN3	OSIN3
	1993 – 1998	1999 - 2001	1993 - 1998	1999 - 2001
Austrália	0,69	0,82	0,55	0,7
Canadá	0,78	0,85	0,55	0,76
Chile	1	1	1	0,98
Indonésia	0,98	0,99	0,94	0,98
México	1	1	1	1
Nova Zelândia	0,93	0,98	0,62	0,05
África do Sul	0,99	0,88	0,44	0,09
Turquia	1	1	1	1
Estados Unidos	0,3	0,17	0	0
Brasil	1	1	1	1

Fonte: EHP (2005b)

Outro fato importante refere-se aos países emergentes, até o final da década de 1990. Com exceção da África do Sul, todos os outros listados – Chile, México, Turquia e Brasil – tinham a totalidade de suas emissões no mercado internacional denominadas em moeda estrangeira. Vale ressaltar que os índices oscilam muito entre os anos pois são calculados para o montante emitido em determinado período e não sobre o estoque da dívida. Um país que apresente índice zero (como os EUA) não possui, necessariamente, toda sua dívida em moeda local. Significa que ele não emitiu em

moeda estrangeira naquele período, mas pode ter um estoque de dívida em moeda estrangeira.

Hausmann & Panizza (2003) também definem uma medida para o Pecado Original Doméstico (*DSIN*). A fonte de informações para os cálculos é o Guia de Mercados Locais do J.P. Morgan (1998, 2000, 2002). As definições baseadas nos títulos de dívida são as seguintes:

$$DSIN1 = \frac{FC}{FC + DLTF + DSTF + DLTII + DLTIP} \quad (4)$$

$$DSIN2 = \frac{FC + DSTF + DLTII}{FC + DLTF + DSTF + DLTII + DLTIP} \quad (5)$$

$$DSIN3 = \frac{FC + DSTF + DLTII + DLTIP}{FC + DLTF + DSTF + DLTII + DLTIP} \quad (6)$$

onde:

i) *DLTF* = taxa fixa de longo prazo na moeda doméstica (*long-term domestic currency fixed rate*);

ii) *DSTF* = taxa fixa de curto prazo na moeda doméstica (*short-term domestic currency fixed rate*);

iii) *DLTII* = taxa de curto ou longo prazos na moeda doméstica indexada à taxa básica de juros da economia (*long-term or short-term domestic currency debt indexed to interest rate*);

iv) *DLTIP* = taxa de longo prazo na moeda doméstica indexada a índices de preços (*long-term domestic currency debt indexed to prices*);

v) *FC* = dívida em moeda estrangeira (*foreign currency debt*).

Utilizando dados do JP Morgan do fim de 2001⁷, os autores calculam as três medidas de Pecado Original Doméstico para vários países. Aqui reportaremos apenas alguns na Tabela 4.

Tabela 4: Indicadores de Pecado Original Doméstico por país (2001)

	DSIN1	DSIN2	DSIN3
Chile	0,250	0,545	1
Indonésia	0,000	1	1
México	0,000	0,837	0,872
África do Sul	0,000	0,052	0,076
Turquia	0,356	1	1
Brasil	0,309	0,915	0,915

Fonte: Hausmann & Panizza (2003)

5.2 Brasil: dados, cálculo dos indicadores de Pecado Original e análise dos resultados

A Tabela 5 reporta os dados referentes às recentes emissões de títulos no mercado internacional de capitais, cujos valores serão utilizados para atualizar a mensuração do Pecado Original Externo do Brasil. A parte (A) da tabela traz as emissões de dívida em moeda estrangeira. O ano de 2002 foi caracterizado pela crise de confiança dos investidores internacionais em relação às futuras medidas de política econômica a serem adotadas pelo Governo Lula. Isso justifica o baixo nível de captações realizadas no ano em questão. Em 2003, com a acentuação do conservadorismo na condução da política econômica, houve uma reversão das expectativas dos agentes externos. Além disso, o excesso de liquidez no mercado financeiro internacional, dados os menores níveis dos *Fed Funds* americanos nos últimos 40 anos, contribuiu para que o país captasse cerca de 25 bilhões de dólares (Tabela 5). Este mesmo excesso de liquidez fez com que, em 2004, o próprio mercado procurasse instrumentos

⁷ Os dados para o Brasil referem-se ao ano de 1998.

alternativos de captações e aplicações dos recursos financeiros. Um deles foi a estruturação no mercado internacional de capitais de títulos denominados em reais, fato já refletido na parte (B) da Tabela 5.

Tabela 5: Emissões de títulos no mercado internacional de capitais (em US\$)

		2002	2003	2004	2005
(A) Emissões em moedas estrangeiras*	Bancos	2.279.663.000	8.671.000.000	2.877.771.866	3.493.000.000
	Empresas	5.550.993.000	9.069.655.493	3.433.950.000	3.636.000.000
	República	3.500.000.000	5.833.000.000	4.500.000.000	5.950.000.000
	Outras moedas	770.225.353	842.474.174	1.264.776.499	385.356.455
	Total (A)	12.100.881.353	24.416.129.667	12.076.498.365	13.464.356.455
(B) Emissões em R\$*	Bancos, Empresas e República	0	0	376.771.866	2.699.197.826
	BM, BID e Áustria	34.188.034	0	340.542.407	128.260.000
	Total (B)	34.188.034	0	717.314.273	2.827.457.826

Fonte: Bloomberg

Nota: * todas convertidas para US\$.

BM = Banco Mundial. BID = Banco Interamericano de Desenvolvimento

A Tabela 6 reporta os indicadores de Pecado Original Externo. A primeira fórmula utilizada refere-se à equação (1). O cálculo é feito diminuindo-se da unidade a razão entre o valor referente às emissões dos bancos, empresas e República na parte B da Tabela 4 e o Total (A) + Total (B). Em outras palavras, somente as emissões de instituições brasileiras são levadas em consideração. Nota-se que as emissões de 2004 e 2005 (principalmente) já refletiram no cálculo do índice. Isto é um sinal de que, não só os bancos mas também empresas, e principalmente a República, devem acessar o mercado internacional de capitais por intermédio da emissão de títulos denominados em reais.

A segunda fórmula utilizada refere-se à equação (2) e, diferentemente do primeiro cálculo, inclui no numerador o Total (B). Neste caso, como dito anteriormente, o INDEXB está capturando, mesmo que de forma primária, a oportunidade gerada pelo Brasil de se fazer *hedge* de exposição de moedas pelo uso do mercado de *swaps* e *NDFs* pois houve instituições internacionais (Banco Mundial e BID) e governos (Áustria) que emitiram dívidas em reais.

Já o terceiro cálculo é referente à equação (3) e, como esta é o máximo valor entre a segunda equação e zero, o OSIN3 é a repetição do INDEXB. Ele também representa a probabilidade de se fazer *hedge* cambial e, desta maneira, é uma boa medida agregada de descasamento de dívida para o caso brasileiro. Em outras palavras, o OSIN3 mostra o percentual de dívida denominada em outras moedas. Como este indicador inclui instituições estrangeiras, estas podem emitir em moeda local e, posteriormente, fazer um *swap* para outra moeda. Desta forma, a dívida do país pode ficar descasada pois parte dos ativos e passivos estarão denominados em moedas diferentes. Novamente, para os dois cálculos, nota-se uma queda do valor ao longo dos anos.

Tabela 6: Indicadores de Pecado Original Internacional para o Brasil

	2002	2003	2004	2005
OSIN1	1	1	0,9705	0,7900
INDEXB	0,9972	1	0,9406	0,8264
OSIN3	0,9972	1	0,9406	0,8264

Nota: cálculos dos próprios autores

A Tabela 7 mostra os dados referentes às emissões de títulos no mercado doméstico brasileiro que, por sua vez, foram utilizados para atualizar a mensuração do Pecado Original Doméstico do país (Tabela 8). DSIN1 mede a percentagem dos títulos atrelados à variação cambial emitidos no mercado doméstico em relação ao total das captações locais. Caso seja igual a 1, implica que nem mesmo internamente o país consegue captar em moeda local. De certa forma, um baixo DSIN1 é condição necessária para baixos níveis de Pecado Original Externo. Isso é refletido nos cálculos da Tabela 8. Se nos anos anteriores a 2003, o indicador DSIN1 nunca esteve abaixo de 20%, a melhora dos indicadores macroeconômicos brasileiros e as medidas adotadas pela autoridade monetária reduziram para 9% a dívida cambial em 2004.

DSIN3 mede a incapacidade de se endividar a longo prazo com taxas pré-fixadas. Países com alto valor deste indicador têm a maior parte dívida atrelada às taxas de câmbio, juros pós-fixados e inflação, como é o caso do Brasil. Note que os maiores valores deste índice foram os anos de 1998 e 2002, o que é perfeitamente justificável. Em 1998 o país estava no auge de sua própria crise cambial depois de ter passado pelas crises mexicana, russa e asiática. Este cenário exigiu o lançamento de um montante considerável de títulos pós-fixados. Em 2002, a incerteza política refletiu-se numa grande incógnita para o mercado, que exigiu novamente papéis pós-fixados. Os anos seguintes já mostram uma diminuição do DSIN3, fruto reversão do quadro macroeconômico e do excesso de liquidez internacional, conforme discutido anteriormente.

Tabela 7: Emissões de títulos no mercado doméstico (R\$ em bilhões)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Dívida atrelada ao câmbio	100,7	113,7	178,5	139,4	78,9	42,1	26,4
Dívida Pré-Fixada	39,7	75,4	48,7	13,6	91,4	162,8	273,3
Dívida atrelada à Selic	251,6	266,8	329,4	379	449	462,6	507,4
Dívida atrelada à inflação	24,6	30,3	43,6	78,1	99,4	120,7	151,8

Fonte: Tesouro Nacional

Tabela 8: Indicadores de Pecado Original Doméstico para o Brasil

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
DSIN1	0,24	0,23	0,29	0,22	0,10	0,05	0,02
DSIN3	0,90	0,84	0,91	0,97	0,87	0,79	0,71

Nota: cálculos dos próprios autores

6. Conclusão

A proposta deste artigo foi aplicar ao caso brasileiro a recente literatura relacionada ao Pecado Original e verificar as razões pelas quais o país era incapaz de fazer emissões em reais até recentemente. Primeiramente, foi feita uma revisão da literatura econômica acerca do tema, com a percepção de uma carência de pesquisa brasileira sobre o tópico. Posteriormente, vimos que os altos níveis inflacionários, regime de câmbio fixo e a volatilidade das taxa de juros foram fatores responsáveis pela existência do Pecado Original. O advento do câmbio flutuante, a adoção das metas inflacionárias e o ganho de credibilidade, mesmo que gradual, da política monetária foram fatores macroeconômicos internos que propiciaram o início das captações em reais. Estas também foram impulsionadas pelo excesso de liquidez internacional.

Na sequência, o artigo tratou das recentes emissões denominadas em reais e calculou os respectivos índices de Pecado Original Internacional e Doméstico. Apesar da verificação da queda de ambos os indicadores e de uma continuidade do processo iniciado, o problema do Pecado Original ainda perdurará dado que o país não apresenta uma moeda plenamente conversível, o que o torna

vulnerável a crises internas e externas. Não obstante, Bordo *et alli* (2003) e Hausmann & Panizza (2003) afirmam que uma vez dentro do clube dos emissores em moeda local no mercado internacional, o país tende a continuar fazendo estas captações. A janela de oportunidades está aberta e deve ser aproveitada por bancos, empresas e a própria República.

Referências

- AIDAR, O.; GOMES, C. Cinco Anos de Metas de Inflação no Brasil: Sucesso ou Fracasso? In: X ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, Campinas, 24-27 maio 2005. Campinas: SEP, Campinas, 2005. (CD-Rom).
- ARIDA, P., BACHA, E.L. & LARA-RESENDE, A. Credit, Interest, and Jurisdictional Uncertainty: Conjectures on the Case of Brazil. In: GIAVAZZI, F.; GOLDFJAN, I.; HERRERA, S. (Ed.). *Inflation Targeting, Debt, and the Brazilian Experience, 1999 to 2003*. Cambridge MA: The MIT Press, 2005. p. 265-293.
- ARÝNSOY, D. & ÖZMEN, E. *Original Sin Mystery Trinity and Unequal Blessings*. Turquia: Middle East Technical University, 2004. (Economic Research Center Working Papers in Economics 04/15).
- BORDO, M. D., MEISSNER, C., REDISH, A. How 'Original Sin' was Overcome: The Evolution of External Debt Denominated in Domestic Currencies in The United States and the British Dominions 1800-2000. In: EICHENGREEN, B.; HAUSMANN, R. (Ed.). *Other People's Money: Debt Denomination and Financial Instability in Emerging-Market Economies*, Chicago: University of Chicago Press, 2005. p. 122-54.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. Macroeconomia Pós-Plano Real: As Relações Básicas. In: SICSÚ, J.; DE PAULA, L.F.; MICHEL, R. (Ed.). *Novo-Desenvolvimentismo - Um Projeto Nacional de Crescimento com Equidade Social*. Barueri: Manole; Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, 2005. p. 3-47.
- CHAMON, M.; HAUSMANN, R. Why do countries borrow the way they borrow? In: EICHENGREEN, B.; HAUSMANN, R. (Ed.). *Other People's Money: Debt Denomination and Financial Instability in Emerging-Market Economies*, Chicago: University of Chicago Press, 2005. p. 218-33.
- CÉSPEDES, L.F.; CHANG, R.; VELASCO, A. Must Original Sin Cause Macroeconomic Damnation? In: EICHENGREEN, B.; HAUSMANN, R. (Ed.). *Other People's Money: Debt Denomination and Financial Instability in Emerging-Market Economies*, Chicago: University of Chicago Press, 2005. p. 48-68.
- EICHENGREEN, B.; HAUSMANN, R. Original Sin: The Road to Redemption. In: EICHENGREEN, B.; HAUSMANN, R. (Ed.). *Other People's Money: Debt Denomination and Financial Instability in Emerging-Market Economies*, Chicago: University of Chicago Press, 2005. p. 266-89.
- EICHENGREEN, B.; HAUSMANN, R.; PANIZZA, U. Currency Mismatches, Debt Intolerance And Original Sin: Why They Are Not The Same And Why It Matters. 2003. (NBER Working Paper, n. 10036)

- EICHENGREEN, B.; HAUSMANN, R.; PANIZZA, U. The Pain of Original Sin. In: EICHENGREEN, B.; HAUSMANN, R. (Ed.). *Other People's Money: Debt Denomination and Financial Instability in Emerging-Market Economies*, Chicago: University of Chicago Press, 2005a. p.13-48.
- EICHENGREEN, B.; HAUSMANN, R.; PANIZZA, U. The Mystery of Original Sin. In: EICHENGREEN, B.; HAUSMANN, R. (Ed.). *Other People's Money: Debt Denomination and Financial Instability in Emerging-Market Economies*, Chicago: University of Chicago Press, 2005b. p. 233-66.
- FLANDREAU, M.; SUSSMAN, N. Old Sins Exchange Clauses and European Foreign Lending in the Nineteenth Century. In: EICHENGREEN, B.; HAUSMANN, R. (Ed.). *Other People's Money: Debt Denomination and Financial Instability in Emerging-Market Economies*, Chicago: University of Chicago Press, 2005. p. 154-90.
- GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A. C. *Finanças Públicas: Teoria e Prática no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.
- LUCCHESI, C.P. & GALVÃO, A. (2005). "Brasil lança 1º. eurobônus em reais". *Valor Finanças*, 20 de Setembro de 2005.
- HAUSMANN, R.; PANIZZA, U. On the Determinants of Original Sin: An Empirical Investigation. *Journal of International Money and Finance*, v. 22, n.7, p. 957–90, 2003.
- HAUSMANN, R., PANIZZA, U., STEIN, E. Why do countries float the way they float? *Journal of Development Economics*, v. 66, n. 2, p. 387–414, 2001.
- HOLLAND, M.; GONÇALVES, F.M.; SPACOV, A.D. Can jurisdictional uncertainty and capital control explain the high level of real interest rates in Brazil? Evidence from panel data. XXXIII ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, Natal, 9-11 dez. 2005. Natal: ANPEC, Natal, 2005. (CD-Rom).
- LICHA, A. A Emergência do Mercado Internacional de Dívidas Soberanas e o Pecado Original. IV ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, Rio de Janeiro, 22-23 julho 2004. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Finanças, Rio de Janeiro, 2004. *Anais*.
- LUPORINI, V. Uma nota sobre inflação, déficit e a sustentabilidade da dívida governamental. *Economia e Sociedade*, 23, p. 175-84, 2004.
- MENDONÇA, H.F. Mecanismos de transmissão monetária e a determinação da taxa de juros: uma aplicação da Regra de Taylor ao caso brasileiro. *Economia e Sociedade*, 16, p. 65-81, 2001.
- MINELLA, A.; FREITAS, P.S.; GOLDFAJN, I., MUINHOS, M.K. Inflation Targeting in Brazil: Constructing Credibility under Exchange Rate Volatility. *Journal of International Money and Finance* 22, n. 7. 1015–1040, 2003.
- SICSÚ, J. Definições, primeiros resultados e perspectivas da política econômica do governo Lula. *Economia e Sociedade*, v. 21, p. 311-27, 2003.
- VELASCO, A.; CHANG, R. Monetary Policy And The Currency Denomination Of Debt: A Tale of Two Equilibria. 2004. (NBER Working Paper, n. 10827)